株式会社 エム・システム技研

電子機器専用避雷器 ***M・RESTER*** シリーズ

取扱説明書

100 BASE-TX ／ 10 BASE-T
Ethernet 用避雷器

形 式
MDM5E－A

ご使用いただく前に

このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

・避雷器.....1台
・LAN ケーブル（付属品）.....1台

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

ご注意事項

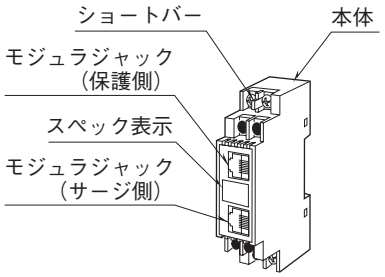
●設置について

・屋内でご使用下さい。
・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
・周囲温度が -5～+55℃を超えるような場所、周囲湿度が 30～90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

●その他

・緊急時のために、予備の M・RESTER をご準備いただくことをお勧めします。

各部の名称



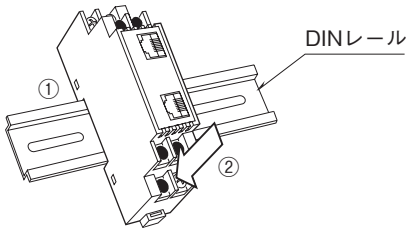
ご注意
出荷時には、ショートバーが接続されています。

取付方法

本体はスライダのある方を下にして DIN レールに取付けて下さい。

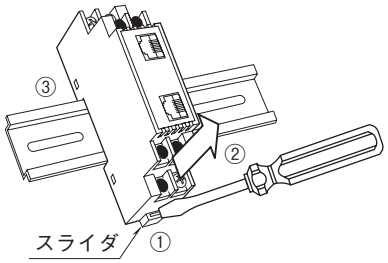
■取付ける場合

①本体裏面の上側フックを DIN レールに掛けます。
②本体下側を押込みます。



■取外す場合

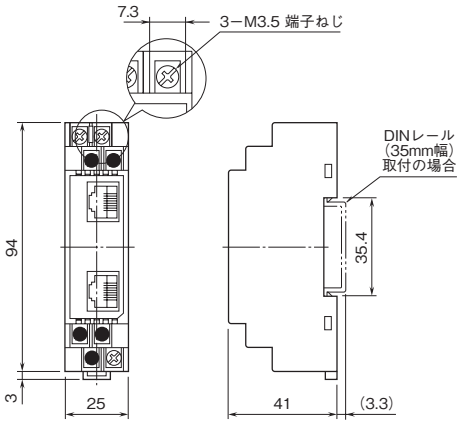
①マイナスドライバなどでスライダを下に押下げます。
②手前に引いて本体下側を取外します。
③本体上側を DIN レールから取外します。



接　続

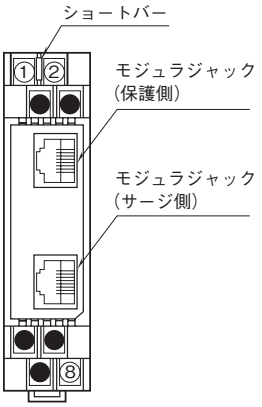
各端子の接続は下図を参考にして行って下さい。

外形寸法図（単位：mm）



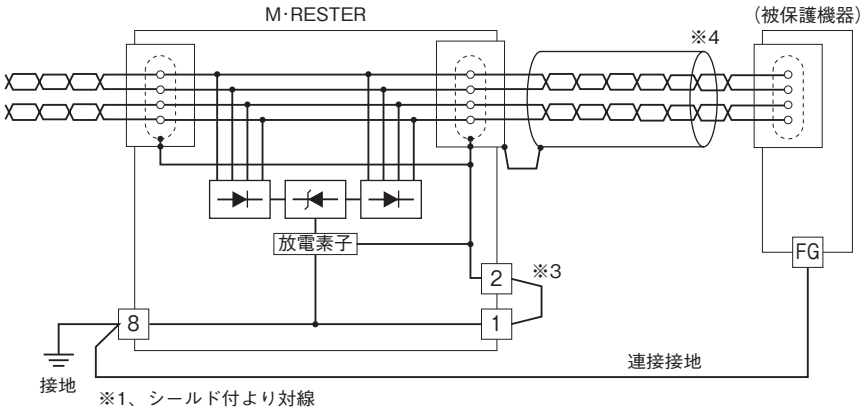
・密着取付可能

端子番号図



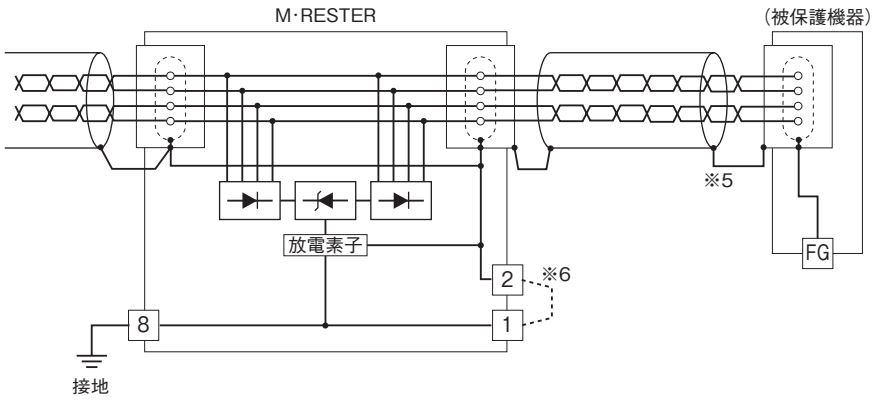
結線要領図

■STP※1非対応（UTP※2）の製品を保護する場合



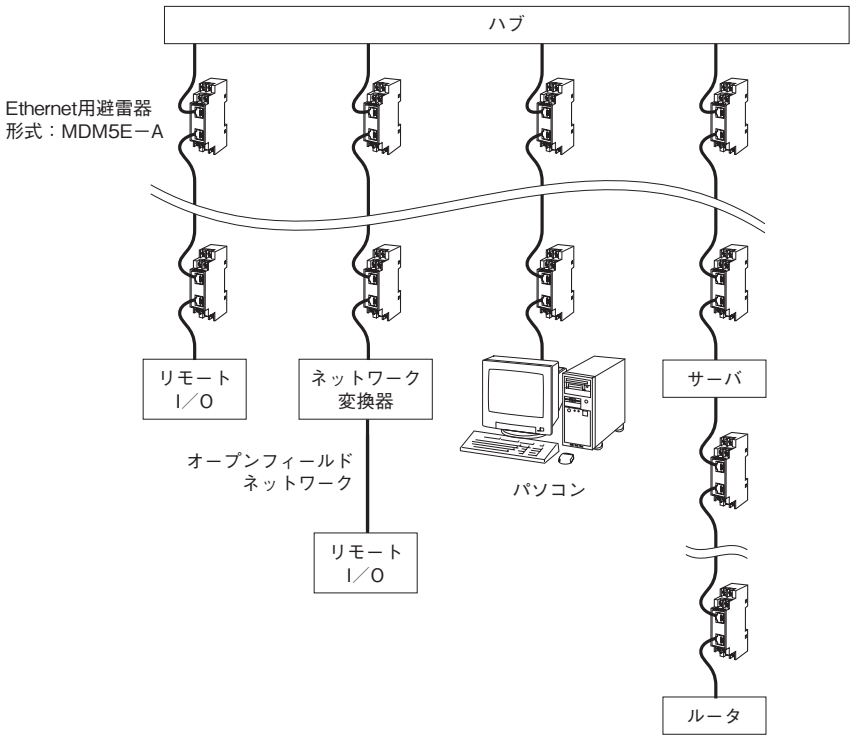
※1、シールド付より対線
※2、非シールド付より対線
※3、ショートバーを取付けた状態でご使用下さい。被保護機器はグランディング状態です。
※4、付属ケーブル

■STP対応の製品を保護する場合



※5、LANケーブルのシールド線（付属品）が連接接地を兼ねます。
※6、ショートバーが取付けられているときは、被保護機器はグランディング状態です。
フローティングでご使用の場合は、ショートバーを取外して下さい。

システム構成例


ハブ
Ethernet用避雷器
形式：MDM5E－A
リモート
I／O
ネットワーク
変換器
サーバ
オープンフィールド
ネットワーク
パソコン
リモート
I／O
ルータ

保　守

　点検は、定期的に行って下さい。
雷の発生は、気付かない場合が多く、遠雷の場合でも誘導サージはよく発生することがあります。本体の劣化を発見するためにも、雷シーズンの前と後の年 2 回程度、定期的に行って下さい。また、大きな雷があったときは、その都度必ず点検して下さい。
点検は下記の要領で行って下さい。

■点　検

1、配線の点検

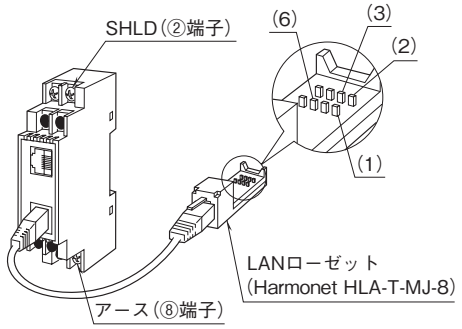
・結線要領図に従って結線がされていますか。

2、素子の点検

本器は下記の方法を用いて、簡易的に点検することができます。下記(1)、(2)、(3)、(6) は LAN ローゼットのピン番号、②、⑧は本器の端子番号を表します。

●準備

① MDM5E － A に接続されている LAN ケーブルを全て外します。
②ショートバーが接続されている場合は取外して下さい。
③ MDM5E － A のサージ側モジュラジャックと市販の LAN ローゼット（Harmonet HLA-T-MJ-8 等）を LAN ケーブルで接続し、ローゼットの蓋を外します。



●内部放電素子の短絡チェック

・次の端子間をテスタの高抵抗レンジで測定し、導通がないことを確認して下さい。
（テスタの指示が測定端子開放時と同様になります。）
②－⑧
・次の各端子間に± 6 V DC を印加し、洩れ電流を測定して下さい。0.1 mA 以下であれば正常です。電圧発生器をご準備できない場合は、テスタの高抵抗レンジで測定し、導通がないことを確認して下さい。
（テスタの指示が測定端子開放時と同様になります。）
ただし、可能な限り電圧発生器を用いて測定を行って下さい。
(1) － (2)、(3) － (6)

●内部放電素子の放電チェック

・次の各端子間を、± 500 V DC　1000 M Ω メガーで測定し、放電していることを確認して下さい。
（メガーの指示が 20 M Ω以下になります。）
(1) －⑧、(2) －⑧、(3) －⑧、(6) －⑧、②－⑧

保　証

　本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後 3 年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。